

Docket No. 1293.1174

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:

Dong-seok KANG

Serial No.: To be Assigned

Filed: February 15, 2001

For: DIGITAL CONTENTS SUPERDISTRIBUTION SYSTEM AND METHOD OF
DISTRIBUTING DIGITAL CONTENTS

Group Art Unit: To be Assigned

Examiner: To be Assigned

JC841 U.S. PTO
09/783560



**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN
APPLICATION IN ACCORDANCE
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. §1.55**

*Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231*

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. §1.55, the applicant(s) submit(s)
herewith a certified copy of the following foreign application:

Korean Patent Application No. 00-22161
Filed: April 26, 2000

It is respectfully requested that the applicant(s) be given the benefit of the foreign filing
date as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the requirements
of 35 U.S.C. §119.

Respectfully submitted,
STAAS & HALSEY LLP

By:
Michael D. Stein
Registration No. 37,240

700 11th Street, N.W., Ste. 500
Washington, D.C. 20001
(202) 434-1500
Date: 2/15/01

Jc841 U.S. PTO
09/783560



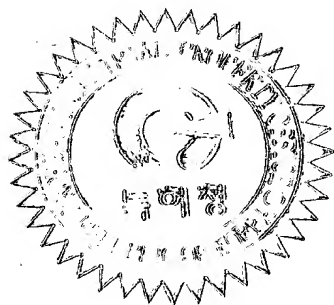
별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Industrial
Property Office.

출원 번호 : 특허출원 2000년 제 22161 호
Application Number

출원 년 월 일 : 2000년 04월 26일
Date of Application

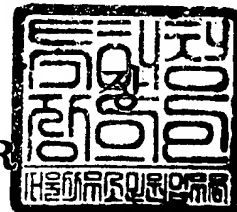
출원인 : 삼성전자 주식회사
Applicant(s)



2000 06 01
 년 월 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0010
【제출일자】	2000.04.26
【국제특허분류】	G06F
【발명의 명칭】	디지털 콘텐츠의 다단계 유통 시스템 및 방법
【발명의 영문명칭】	Digital contents superdistribution system and method
【출원인】	
【명칭】	삼성전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-104271-3
【대리인】	
【성명】	이영필
【대리인코드】	9-1998-000334-6
【포괄위임등록번호】	1999-009556-9
【대리인】	
【성명】	조혁근
【대리인코드】	9-1998-000544-0
【포괄위임등록번호】	2000-002820-3
【대리인】	
【성명】	이해영
【대리인코드】	9-1999-000227-4
【포괄위임등록번호】	2000-002816-9
【발명자】	
【성명의 국문표기】	강동석
【성명의 영문표기】	KANG,Dong seok
【주민등록번호】	681125-1105110
【우편번호】	449-840
【주소】	경기도 용인시 수지읍 풍덕천리 700-1 현대아파트 101동 1312호
【국적】	KR

【취지】

특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대리인 이영

필 (인) 대리인

조혁근 (인) 대리인

이해영 (인)

【수수료】

【기본출원료】 19 면 29,000 원

【가산출원료】 0 면 0 원

【우선권주장료】 0 건 0 원

【심사청구료】 0 항 0 원

【합계】 29,000 원

【첨부서류】

1. 요약서·명세서(도면)_1통

【요약서】**【요약】**

본 발명은 디지털 콘텐츠의 다운로드 서비스를 통한 디지털 콘텐츠의 다단계 유통/분배/전파 방법에 관한 것으로, (a) 통신망을 통하여 디지털 콘텐츠의 다운로드 서비스를 제공하는 서버에 접속하여, 상기 서버에서 디지털 콘텐츠에 대한 결제를 수행하고, 보안이 설정된 디지털 콘텐츠를 다운로드받는 단계; (b) 상기 (a) 단계에서 결제를 수행하고, 다운로드받은 디지털 콘텐츠를 다른 사용자에게 전파하는 단계; (c) 상기 (b) 단계에서 전파된 디지털 콘텐츠가 상기 다른 사용자의 컴퓨터에서 실행되면, 통신망을 통하여 상기 서버로 자동으로 접속하는 단계; 및 (d) 상기 (c) 단계에서 상기 서버에 접속하여, 상기 디지털 콘텐츠에 대한 결제를 수행하면, 상기 서버는 상기 (a) 단계에서 다운로드받은 사용자에게 소정의 보상을 제공하는 단계를 포함함을 특징으로 한다.

본 발명에 의하면, 디지털 콘텐츠를 정당하게 다운로드받은 사람이 해당 콘텐츠를 자유롭게 유통시킬 수 있고, 그에 따른 수익이 배분됨에 따라, 디지털 콘텐츠의 유통의 촉진시키는 효과가 있다. 또한, 본 발명은 종래의 암호화된 디지털 콘텐츠의 유통 매커니즘과 호환성을 가지면서 동작할 수 있는 장점이 있다.

【대표도】

도 2

【명세서】**【발명의 명칭】**

디지털 콘텐츠의 다단계 유통 시스템 및 방법{Digital contents superdistribution system and method}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명의 실시예에 따른 디지털 콘텐츠의 다단계 유통 시스템의 구성을 개략적으로 도시한 것이다.

도 2는 본 발명의 실시예에 따른 디지털 콘텐츠의 다단계 유통 방법에 대한 흐름도이다.

【발명의 상세한 설명】**【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

- <3> 본 발명은 디지털 콘텐츠의 다운로드 서비스에 관한 것으로, 특히 디지털 콘텐츠의 다운로드 서비스를 통한 디지털 콘텐츠의 다단계 유통/분배/전파 방법에 관한 것이다.
- <4> 유형의(tangible) 제품 또는 상품(이하, 유형 상품이라고 참조함)과는 달리 무형의(intangible) 전자 상품이라고 할 수 있는 디지털 콘텐츠는 쉽게 복제될 수 있다는 특징을 가지고 있다. 디지털 콘텐츠를 생산하기 위해서는 유형 상품과 마찬가지로 자본, 노동 및 지식이 투입되어야 하나, 디지털 콘텐츠의 유통(distribution) 측면은 유형 상품과는 매우 다르다. 즉, 디지털 콘텐츠는 비트(bit)로 구성되는 바, 컴퓨터 시스템 및 컴퓨터 통신망을 통하여 매우 쉽게 유통될 수 있을 뿐만 아니라, 매우 쉽게 복제될 수 있

다. 유형 상품은 쉽게 복제될 수 있는 것이 아니기 때문에, 전통적인 물건당 가격이 지불되는 메카니즘(pay-per-copy)에 기초하여 유통되었다. 그러나, 디지털 콘텐츠의 경우, 정상적으로 물건당 가격을 지불하지 않고, 불법 복제 및 불법 유통될 가능성이 존재한다. 이로 인하여, 디지털 콘텐츠의 불법 복제 및 유통 방지를 위한 다양한 보안 해법(solution, 이하 솔루션이라고 참조함)이 개발되고 있다.

<5> 특히, WWW(World Wide Web) 기술의 발전에 따라, 컴퓨터 통신망인 인터넷이 급속히 보급됨에 따라, 인터넷을 통한 디지털 콘텐츠의 유통, 분배 또는 전파 방식(예를 들어, 다운로드 서비스)도 급속히 확대되고 있다. 또한, WWW 기술은 사용자들이 편리하게 인터넷에 접근하고 항해(navigating, exploring)할 수 있는 환경을 제공함에 따라, 콘텐츠 자체의 중요성이 높아지고 있다. 아울러, 인터넷 환경에서 디지털 콘텐츠의 보호를 위하여, 보안 기술이 적용된(예를 들어, 소정의 방식으로 암호화된) 콘텐츠만을 유통시키고자 하는 움직임이 확산되고 있다.

<6> 그러나, 종래의 암호화된 콘텐츠의 유통 방식, 예를 들어 다운로드 서비스에서는 정당하게 다운로드를 받은 사람(해당 콘텐츠에 대하여 소정의 결제 방식으로 지불(payment)을 한 사람; 이하, 결제자라고 참조함)도 다운로드받은 콘텐츠를 자신만이 사용할 수 있고, 타인에게 이를 다시 유통시킬 수 없었다. 왜냐하면, 해당 콘텐츠는 결제자만이 사용할 수 있도록 보안이 설정되기 때문이다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<7> 본 발명이 이루고자 하는 기술적인 과제는 상기의 문제점을 해결하기 위해, 디지털 콘텐츠를 정당하게 다운로드받은 사람이 해당 콘텐츠를 유통시킬 수 있고, 그에 따른

수익 배분을 수행하는 디지털 콘텐츠의 다단계 유통 시스템 및 방법을 제공하는 데 있다

【발명의 구성 및 작용】

- <8> 상기 기술적 과제를 해결하기 위하여, 본 발명의 일측면에 의한 디지털 콘텐츠의 다단계 유통 방법은 디지털 콘텐츠의 다운로드 서비스를 제공하는 방법에 있어서, (a) 통신망을 통하여 디지털 콘텐츠의 다운로드 서비스를 제공하는 서버에 접속하여, 상기 서버에서 디지털 콘텐츠에 대한 결제를 수행하고, 보안이 설정된 디지털 콘텐츠를 다운로드받는 단계; (b) 상기 (a) 단계에서 결제를 수행하고, 다운로드받은 디지털 콘텐츠를 다른 사용자에게 전파하는 단계; (c) 상기 (b) 단계에서 전파된 디지털 콘텐츠가 상기 다른 사용자의 컴퓨터에서 실행되면, 통신망을 통하여 상기 서버로 자동으로 접속하는 단계; 및 (d) 상기 (c) 단계에서 상기 서버에 접속하여, 상기 디지털 콘텐츠에 대한 결제를 수행하면, 상기 서버는 상기 (a) 단계에서 다운로드받은 사용자에게 소정의 보상을 제공하는 단계를 포함함을 특징으로 한다.
- <9> 또한, 상기 (c) 단계는, 디지털 콘텐츠가 상기 다른 사용자의 컴퓨터에서 실행될 경우, 상기 디지털 콘텐츠에 설정된 보안에 대한 보안 점검이 실패함에 의하여, 상기 서버로 접속하는 것이 바람직하다.
- <10> 또한, 상기 (d) 단계는, 상기 (c) 단계에서 상기 서버에 접속하여, 상기 디지털 콘텐츠에 대한 결제를 수행하면, 결제한 사용자를 위하여 상기 디지털 콘텐츠에 설정된 보안을 재설정함이 바람직하다.
- <11> 또한, 상기 디지털 콘텐츠의 다단계 유통 방법은 (e) 상기 (d) 단계에서 보안이 재

설정된 디지털 콘텐츠를 또다른 사용자에게 전파하는 단계; 및 (f) 상기 (e) 단계에서 전파된 디지털 콘텐츠에 대한 결제가 수행되면, 상기 서버는 상기 (e) 단계에서 해당 디지털 콘텐츠를 전파한 사용자에게 소정의 보상을 제공하는 단계를 더 포함하고, 상기 (f) 단계는, 상기 (e) 단계에서 전파된 디지털 콘텐츠에 대한 결제가 수행되면, 결제한 사용자를 위하여 상기 디지털 콘텐츠에 설정된 보안을 재설정하고, 상기 (e) 및 (f) 단계는 계층적으로 반복될 수 있음이 바람직하다.

<12> 본 발명의 다른 측면에 의한 디지털 콘텐츠의 다단계 유통 방법은 디지털 콘텐츠의 다운로드 서비스를 제공하는 방법에 있어서, (a) 디지털 콘텐츠의 다운로드 서비스를 제공하는 서버에서, 상기 서버에 통신망을 통하여 접속한 제1 클라이언트에게 디지털 콘텐츠에 대한 결제를 수행하고, 보안이 설정된 디지털 콘텐츠를 다운로드하는 단계; (b) 상기 (a) 단계에서 다운로드되어 상기 제1 클라이언트에서 제2 클라이언트로 유통된 디지털 콘텐츠가 상기 제2 클라이언트에서 실행될 경우, 상기 제2 클라이언트로부터 통신망을 통한 접속 요청을 상기 서버에서 수신하는 단계; 및 (c) 상기 제2 클라이언트가 상기 디지털 콘텐츠에 대한 결제를 수행하면, 상기 서버는 상기 (a) 단계에서 다운로드된 디지털 콘텐츠를 상기 제2 클라이언트로 유통시킨 상기 제1 클라이언트에게 소정의 보상을 제공하는 단계를 포함함을 특징으로 한다.

<13> 상기 다른 기술적 과제를 해결하기 위하여, 본 발명의 일측면에 의한 디지털 콘텐츠의 다단계 유통 시스템은 디지털 콘텐츠의 다운로드 서비스를 제공하는 서버 컴퓨터; 상기 서버 컴퓨터와 통신망을 통하여 연결되며, 디지털 콘텐츠에 대한 결제를 수행하고, 상기 서버 컴퓨터로부터 보안이 설정된 디지털 콘텐츠의 다운로드 서비스를 받는 제1 사용자 컴퓨터; 및 상기 서버 컴퓨터와 통신망을 통하여 연결되고, 상기 제1 사용자 컴퓨

터로부터 유통된 디지털 콘텐츠가 실행되면, 상기 서버 컴퓨터에 자동으로 접속하는 제2 사용자 컴퓨터를 포함하고, 상기 제2 사용자 컴퓨터에서 상기 제1 사용자 컴퓨터로부터 유통된 디지털 콘텐츠가 실행되면, 상기 디지털 콘텐츠에 설정된 보안에 대한 보안 점검이 실패함에 의하여, 상기 제2 사용자 컴퓨터는 상기 서버 컴퓨터에 접속하고, 상기 제2 사용자 컴퓨터가 상기 서버에 접속하여, 상기 디지털 콘텐츠에 대한 결제를 수행하면, 상기 디지털 콘텐츠를 유통시킨 상기 제1 사용자 컴퓨터의 사용자에게 소정의 보상이 제공됨을 특징으로 한다.

<14> 이하에서 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 구성 및 동작의 바람직한 실시예를 상세히 설명한다. 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 디지털 콘텐츠의 다단계 유통 시스템의 구성을 개략적으로 도시한 것이다.

<15> 종래의 보안 패러다임은 디지털 콘텐츠의 불법 복제 및 불법 유통을 방지하기 위한 것이었으나, 인터넷 환경에 접어들면서, 디지털 콘텐츠의 복제 또는 유통을 자유롭게 허용하고 단지 디지털 콘텐츠의 사용에 대하여 지불(payment, charge)을 요구하는 디지털 콘텐츠의 유통 패러다임(superdistribution; 이하, 다단계 전파/유통/분배라고 참조함)이 형성되고 있는 바, 본 발명은 디지털 콘텐츠의 불법 복제 및 유통을 방지하기 위하여 채택된 보안 솔루션이 오히려 인터넷 환경에 역행하여, 디지털 콘텐츠의 전파를 저해할 가능성이 존재함에 착안한 것이다.

<16> 그러나, 현재 제안되고 있는 다단계 유통 패러다임에서는 디지털 콘텐츠의 '사용'에 대하여 지불을 요구하기 때문에, 디지털 콘텐츠의 사용을 모니터링하여 지불을 요구하는 독자적인 결제 및 보안 시스템이 구축될 필요가 있다. 따라서, 이러한 다단계 유통 패러다임은 자체적인 보안 솔루션 및 결제 시스템을 구비하고, 디지털 콘텐츠의 다운로

드 서비스를 통하여 디지털 콘텐츠의 유통을 담당하던 기존의 인터넷 사이트를 디지털 콘텐츠의 단순한 보급소(보안 및 결제 기능을 필요없고, 단순히 유통 기능만을 수행함) 수준으로 전락시키는 문제를 야기할 수 있다. 또한, 이러한 다단계 유통 패러다임에서는 디지털 콘텐츠의 유통을 실제적으로 담당하는 인터넷 사이트 간의 차별성이 사라지게 됨에 따라, 디지털 콘텐츠의 유통 시장이 오히려 축소될 수 있고, 이에 따라 디지털 콘텐츠의 유통 또는 전파가 저해되는 역효과가 발생할 수 있다.

<17> 본 발명은 이러한 다단계 유통 패러다임의 문제점에 착안한 것으로, 종래의 디지털 콘텐츠의 유통 매카니즘과 호환성을 유지하면서, 디지털 콘텐츠의 유통을 촉진시킬 수 있는 방안을 제시한다. 계속해서, 도 1을 참조하여, 본 발명의 실시예에 따른 시스템 구성을 설명한다.

<18> 도 1에 도시된 바와 같이, 본 발명의 실시예에 따른 시스템 구성은 통신망(인터넷)을 통하여 상호 연결되는 서버 컴퓨터(110), 제1 사용자 컴퓨터(120) 및 제2 사용자 컴퓨터(130)를 포함한다. 이하에서, 컴퓨터(110, 120, 130)라는 용어와 해당 컴퓨터의 사용자 또는 관리자라는 용어는 혼용될 수 있다.

<19> 서버 컴퓨터(110)는 통신망을 통하여 사용자에게 디지털 콘텐츠의 다운로드 서비스를 제공하며, 사용자 인터페이스를 담당하는 프론트엔트(front-end)로써 홈페이지를 관리하는 웹 서버 기능을 구비한다. 또한, 서버 컴퓨터(110)는 자체적인 암호화 및 결제 시스템을 구비하고, 디지털 콘텐츠의 다운로드 서비스에서의 결제를 자체적으로 수행하며, 디지털 콘텐츠에 대한 결제를 수행한 사용자에게 보안이 설정된 디지털 콘텐츠를 제공한다. 물론, 서버 컴퓨터(110)가 물리적으로 하나의 컴퓨터일 필요는 없으며, 웹 서버 기능 또는 결제(보안 포함) 기능이 별도의 컴퓨터에서 수행될 수도 있다는 것을 본 발

명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자는 이해할 수 있을 것이다.

<20> 제1 사용자 컴퓨터(120)는 서버 컴퓨터(110)로부터 디지털 콘텐츠에 대한 결제를 수행하고, 암호화된 디지털 콘텐츠(이하, 결제된 디지털 콘텐츠라고 참조함)의 다운로드 서비스를 제공받는다. 여기서, 결제된 디지털 콘텐츠는 제1 사용자 컴퓨터(120)에서 정상적으로 동작하도록 보안이 설정되며, 제1 사용자 컴퓨터(120)는 결제된 디지털 콘텐츠를 정상적으로 실행 또는 재생할 수 있다. 즉, 디지털 콘텐츠의 실행 과정에서 점검되는 디지털 콘텐츠의 보안 점검이 성공하게 된다.

<21> 또한, 제1 사용자 컴퓨터(120)는 '결제된' 디지털 콘텐츠를 다른 사용자에게 마음대로 전파할 수 있다(물론, 결제되지 않은 디지털 콘텐츠도 전파될 수 있으나, 이하에서 설명할 디지털 콘텐츠의 전파에 대한 보상은 결제자에게만 제공됨). 여기서, 전파를 수행하는 방법은 다양할 수 있으며, 온라인상의 다운로드 서비스 또는 전자 메일 방식일 수도 있고, 오프라인을 통한 디지털 콘텐츠의 유통 방식일 수도 있다.

<22> 만약, 제1 사용자 컴퓨터(120)를 통하여 전파된 디지털 콘텐츠를 다른 사용자가 결제할 경우(정당한 사용권을 획득할 경우), 해당 디지털 콘텐츠를 전파시킨 제1 사용자 컴퓨터(120)는 서버 컴퓨터(110)로부터 소정의 보상을 제공받는다. 여기서, 보상을 제공받을 결제자는 해당 디지털 콘텐츠에 설정된 보안 코드를 통하여 쉽게 확인될 수 있다.

<23> 제2 사용자 컴퓨터(130)는 결제자인 제1 사용자 컴퓨터(120)로부터 전파 또는 유통된 디지털 콘텐츠를 실행하는 컴퓨터 시스템을 말한다. 제2 사용자 컴퓨터(130)는 해당 디지털 콘텐츠에 대하여 결제를 수행하지 않은 상태(정당한 권리를 가지고 있지 않은 상태)에서 해당 콘텐츠를 실행하게 되므로, 디지털 콘텐츠에 설정된 보안에 대한 보안 점검은 실패하게 된다. 이 경우, 본 발명의 실시예는 제2 사용자 컴퓨터(130)에서 서버 컴

퓨터(110)로 자동 접속하는 방식으로 동작한다. 이러한, 자동 서버 접속 기능은 디지털 콘텐츠 관리 모듈에 의하여 일반적으로 수행될 수 있다. 여기서, 디지털 콘텐츠 관리 모듈이란 디지털 콘텐츠의 실행 또는 재생에 앞서 디지털 콘텐츠에 설정된 보안에 대한 보안 점검을 수행하는 프로그램을 말한다.

<24> 만약, 제2 사용자 컴퓨터(130)가 서버 컴퓨터(110)에 접속하여, 해당 디지털 콘텐츠에 대한 결제를 수행(사용권 획득)하면, 서버 컴퓨터(110)는 해당 디지털 콘텐츠에 설정되어 있는 보안을 재설정하여, 제2 사용자 컴퓨터(130)가 해당 디지털 콘텐츠를 정상적으로 실행 및 재생할 수 있도록 한다. 그리고, 해당 디지털 콘텐츠를 전파시킨 결제자에게 소정의 보상을 제공함은 이미 살펴본 바와 같다.

<25> 그리고, 제2 사용자 컴퓨터(130)는 해당 디지털 콘텐츠에 대한 결제를 수행한 결제자로서, 자신이 결제자로 보안 코드가 설정된 디지털 콘텐츠를 전파시킬 수 있다. 만약, 제2 사용자 컴퓨터(130)가 결제한 디지털 콘텐츠가 또다른 사용자에게 의하여 결제될 경우, 제2 사용자 컴퓨터(130)는 서버 컴퓨터(110)로부터 소정의 보상을 제공받게 된다.

<26> 이제까지, 본 발명의 실시예에 따른 시스템 구성은 사용자가 컴퓨터를 사용하여 인터넷을 통해 서버 컴퓨터(110)에 접속함을 가정하고 있다. 그러나, 사용자가 이동 통신 단말기를 사용하여 무선 인터넷을 통해 서버 컴퓨터(110)에 접속할 수도 있음을 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자는 이해할 수 있을 것이다. 즉, 본 발명은 통신망에 대한 접속 기능을 구비하는 다양한 사용자 단말과 상기 단말을 통하여 접속할 수 있는 다양한 종류의 통신망에 유사한 방식으로 적용될 수 있다.

<27> 계속해서, 도 1의 시스템 구성에서의 본 발명의 동작 방식을 도 2를 참조하여 설명한다. 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 디지털 콘텐츠의 다단계 유통 방법에 대한 흐름

도이다.

- <28> 우선, 사용자는 통신망을 통하여 디지털 콘텐츠의 다운로드 서비스를 제공하는 서버에 접속하여, 자신이 원하는 디지털 콘텐츠에 대한 결제를 수행하고, 보안이 설정된 디지털 콘텐츠를 다운로드받는다(단계 210).
- <29> 결제자는 다른 사용자에게 디지털 콘텐츠를 마음대로 전파할 수 있다(단계 220). 물론, 결제자가 아닌 자(예를 들어, 결제자로부터 유통된 디지털 콘텐츠에 대하여 자신의 결제를 수행하지 않은 자 등)도 디지털 콘텐츠를 전파할 수 있으나, 결제자에게만 보상이 제공됨은 이미 살펴본 바와 같다.
- <30> 디지털 콘텐츠가 실행되면, 일차적으로 해당 콘텐츠에 설정된 보안이 점검된다(단계 230, 단계 250). 여기서, 단계 250에서의 보안 점검은 디지털 콘텐츠의 관리 프로그램에 의하여 수행되는 것이 일반적임은 이미 살펴본 바와 같다(단계 240). 만약, 결제자의 컴퓨터 시스템(위에서 언급한 바와 같이, 사용자 단말은 이동 통신 단말기 등을 포함하며, 이는 이하에서도 동일함)에서 디지털 콘텐츠가 실행되면, 디지털 콘텐츠의 보안 점검이 성공하게 되고, 해당 디지털 콘텐츠는 정상적으로 동작 또는 재생된다(단계 250, 단계 280).
- <31> 그러나, 디지털 콘텐츠에 설정된 보안 코드와는 다른 컴퓨터 시스템에서, 결제자로부터 전파된 디지털 콘텐츠가 실행되면, 해당 디지털 콘텐츠에 설정된 보안 점검이 실패하게 된다. 이 경우, 해당 디지털 콘텐츠의 결제 서버로 자동 접속이 이루어진다(단계 250, 단계 260). 이러한 자동 서버 접속 기능은 디지털 콘텐츠의 관리 프로그램에 의하여 수행되는 것이 바람직하다.

- <32> 단계 260을 통하여 서버에 접속한 상태에서, 사용자가 해당 디지털 콘텐츠에 대하여 결제를 수행하면, 서버는 결제한 사용자를 위하여 해당 디지털 콘텐츠에 설정된 보안을 재설정하여, 결제자가 자신의 컴퓨터에서 해당 디지털 콘텐츠를 정상적으로 실행 또는 재생할 수 있도록 한다.
- <33> 마지막으로, 단계 260을 통하여 디지털 콘텐츠에 대한 결제가 수행되면, 단계 220에서 해당 디지털 콘텐츠를 전파시킨 결제자에게 소정의 보상을 제공한다(단계 270). 즉, 결제자에게 디지털 콘텐츠의 유통을 촉진시키는 동기를 부여한다.
- <34> 그리고, 도 2에는 도시되어 있지 않으나, 단계 260을 통하여 결제를 수행한 결제자도, 자신이 결제자로 보안 코드가 설정된 디지털 콘텐츠를 단계 220을 통하여 전파할 수 있고, 만약 그 디지털 콘텐츠에 대하여 또다른 사용자에 의하여 결제가 수행되면, 소정의 보상을 제공받게 된다. 그리고, 이러한 과정은 계층적으로 반복될 수 있다.
- <35> 이제까지 본 발명에 대하여 그 바람직한 실시예(들)를 중심으로 살펴보았다. 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자는 본 발명이 본 발명의 본질적인 특성에서 벗어나지 않는 범위에서 변형된 형태로 구현될 수 있음을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 본 개시된 실시예들은 한정적인 관점이 아니라 설명적인 관점에서 고려되어야 한다. 본 발명의 범위는 전술한 설명이 아니라 특허청구범위에 나타나 있으며, 그와 동등한 범위 내에 있는 모든 차이점은 본 발명에 포함된 것으로 해석되어야 할 것이다.

【발명의 효과】

- <36> 본 발명에 의하면, 디지털 콘텐츠를 정당하게 다운로드받은 사람이 해당 콘텐츠를

자유롭게 유통시킬 수 있고, 그에 따른 수익이 배분됨에 따라, 디지털 콘텐츠의 유통의 촉진시키는 효과가 있다. 또한, 본 발명은 종래의 암호화된 디지털 콘텐츠의 유통 매카니즘과 호환성을 가지면서 동작할 수 있는 장점이 있다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

디지털 콘텐츠의 다운로드 서비스를 제공하는 방법에 있어서,

(a) 통신망을 통하여 디지털 콘텐츠의 다운로드 서비스를 제공하는 서버에 접속하여, 상기 서버에서 디지털 콘텐츠에 대한 결제를 수행하고, 보안이 설정된 디지털 콘텐츠를 다운로드받는 단계;

(b) 상기 (a) 단계에서 결제를 수행하고, 다운로드받은 디지털 콘텐츠를 다른 사용자에게 전파하는 단계;

(c) 상기 (b) 단계에서 전파된 디지털 콘텐츠가 상기 다른 사용자의 컴퓨터에서 실행되면, 통신망을 통하여 상기 서버로 자동으로 접속하는 단계; 및

(d) 상기 (c) 단계에서 상기 서버에 접속하여, 상기 디지털 콘텐츠에 대한 결제를 수행하면, 상기 서버는 상기 (a) 단계에서 다운로드받은 사용자에게 소정의 보상을 제공하는 단계를 포함함을 특징으로 하는 디지털 콘텐츠의 다단계 유통 방법.

【청구항 2】

제1항에 있어서, 상기 (c) 단계는,

디지털 콘텐츠가 상기 다른 사용자의 컴퓨터에서 실행될 경우, 상기 디지털 콘텐츠에 설정된 보안에 대한 보안 점검이 실패함에 의하여, 상기 서버로 접속함을 특징으로 하는 디지털 콘텐츠의 다단계 유통 방법.

【청구항 3】

제1항에 있어서, 상기 (d) 단계는,

상기 (c) 단계에서 상기 서버에 접속하여, 상기 디지털 콘텐츠에 대한 결제를 수행하면, 결제한 사용자를 위하여 상기 디지털 콘텐츠에 설정된 보안을 재설정함을 특징으로 하는 디지털 콘텐츠의 다단계 유통 방법.

【청구항 4】

제3항에 있어서,

(e) 상기 (d) 단계에서 보안이 재설정된 디지털 콘텐츠를 또다른 사용자에게 전파하는 단계; 및

(f) 상기 (e) 단계에서 전파된 디지털 콘텐츠에 대한 결제가 수행되면, 상기 서버는 상기 (e) 단계에서 해당 디지털 콘텐츠를 전파한 사용자에게 소정의 보상을 제공하는 단계를 더 포함하고,

상기 (f) 단계는, 상기 (e) 단계에서 전파된 디지털 콘텐츠에 대한 결제가 수행되면, 결제한 사용자를 위하여 상기 디지털 콘텐츠에 설정된 보안을 재설정하고,

상기 (e) 및 (f) 단계는 계층적으로 반복될 수 있음을 특징으로 하는 디지털 콘텐츠의 다단계 유통 방법.

【청구항 5】

제1항에 있어서, 상기 (b) 단계에서,

상기 디지털 콘텐츠는 상기 디지털 콘텐츠를 전파받은 사용자에게 의하여 또다른 사용자에게 계층적으로 반복되어 재전파될 수 있음을 특징으로 하는 디지털 콘텐츠의 다단계 유통 방법.

【청구항 6】

디지털 콘텐츠의 다운로드 서비스를 제공하는 방법에 있어서,

(a) 디지털 콘텐츠의 다운로드 서비스를 제공하는 서버에서, 상기 서버에 통신망을 통하여 접속한 제1 클라이언트에게 디지털 콘텐츠에 대한 결제를 수행하고, 보안이 설정된 디지털 콘텐츠를 다운로드하는 단계;

(b) 상기 (a) 단계에서 다운로드되어 상기 제1 클라이언트에서 제2 클라이언트로 유통된 디지털 콘텐츠가 상기 제2 클라이언트에서 실행될 경우, 상기 제2 클라이언트로 부터 통신망을 통한 접속 요청을 상기 서버에서 수신하는 단계; 및

(c) 상기 제2 클라이언트가 상기 디지털 콘텐츠에 대한 결제를 수행하면, 상기 서버는 상기 (a) 단계에서 다운로드된 디지털 콘텐츠를 상기 제2 클라이언트로 유통시킨 상기 제1 클라이언트에게 소정의 보상을 제공하는 단계를 포함함을 특징으로 하는 디지털 콘텐츠의 다단계 유통 방법.

【청구항 7】

제6항에 있어서, 상기 (b) 단계에서의 접속 요청은,

상기 제2 클라이언트에서 실행된 디지털 콘텐츠에 설정된 보안에 대한 보안 점검이 실패함에 의하여, 자동으로 이루어짐을 특징으로 하는 디지털 콘텐츠의 다단계 유통 방법.

【청구항 8】

제6항에 있어서, 상기 (c) 단계는,

상기 제2 클라이언트가 상기 디지털 콘텐츠에 대한 결제를 수행하면, 상기 서버는

상기 제2 클라이언트를 위하여 상기 디지털 콘텐츠에 설정된 보안을 재설정함을 특징으로 하는 디지털 콘텐츠의 다단계 유통 방법.

【청구항 9】

제8항에 있어서,

(d) 상기 (c) 단계에서 보안이 재설정된 디지털 콘텐츠가 또다른 사용자에게 전파되어, 상기 보안이 재설정된 디지털 콘텐츠에 대한 결제가 수행되면, 상기 서버는 상기 보안이 재설정된 디지털 콘텐츠를 전파한 사용자에게 소정의 보상을 제공하는 단계를 더 포함하고,

상기 (d) 단계는, 상기 보안이 재설정된 디지털 콘텐츠에 대한 결제가 수행되면, 결제한 사용자를 위하여 상기 디지털 콘텐츠에 설정된 보안을 다시 재설정하고,

상기 (d)는 계층적으로 반복될 수 있음을 특징으로 하는 디지털 콘텐츠의 다단계 유통 방법.

【청구항 10】

디지털 콘텐츠의 다운로드 서비스를 제공하는 서버 컴퓨터;

상기 서버 컴퓨터와 통신망을 통하여 연결되며, 디지털 콘텐츠에 대한 결제를 수행하고, 상기 서버 컴퓨터로부터 보안이 설정된 디지털 콘텐츠의 다운로드 서비스를 받는 제1 사용자 컴퓨터; 및

상기 서버 컴퓨터와 통신망을 통하여 연결되고, 상기 제1 사용자 컴퓨터로부터 유통된 디지털 콘텐츠가 실행되면, 상기 서버 컴퓨터에 자동으로 접속하는 제2 사용자 컴퓨터를 포함하고,

상기 제2 사용자 컴퓨터에서 상기 제1 사용자 컴퓨터로부터 유통된 디지털 콘텐츠가 실행되면, 상기 디지털 콘텐츠에 설정된 보안에 대한 보안 점검이 실패함에 의하여, 상기 제2 사용자 컴퓨터는 상기 서버 컴퓨터에 접속하고,

상기 제2 사용자 컴퓨터가 상기 서버에 접속하여, 상기 디지털 콘텐츠에 대한 결제를 수행하면, 상기 디지털 콘텐츠를 유통시킨 상기 제1 사용자 컴퓨터의 사용자에게 소정의 보상이 제공됨을 특징으로 하는 디지털 콘텐츠의 다단계 유통 시스템.

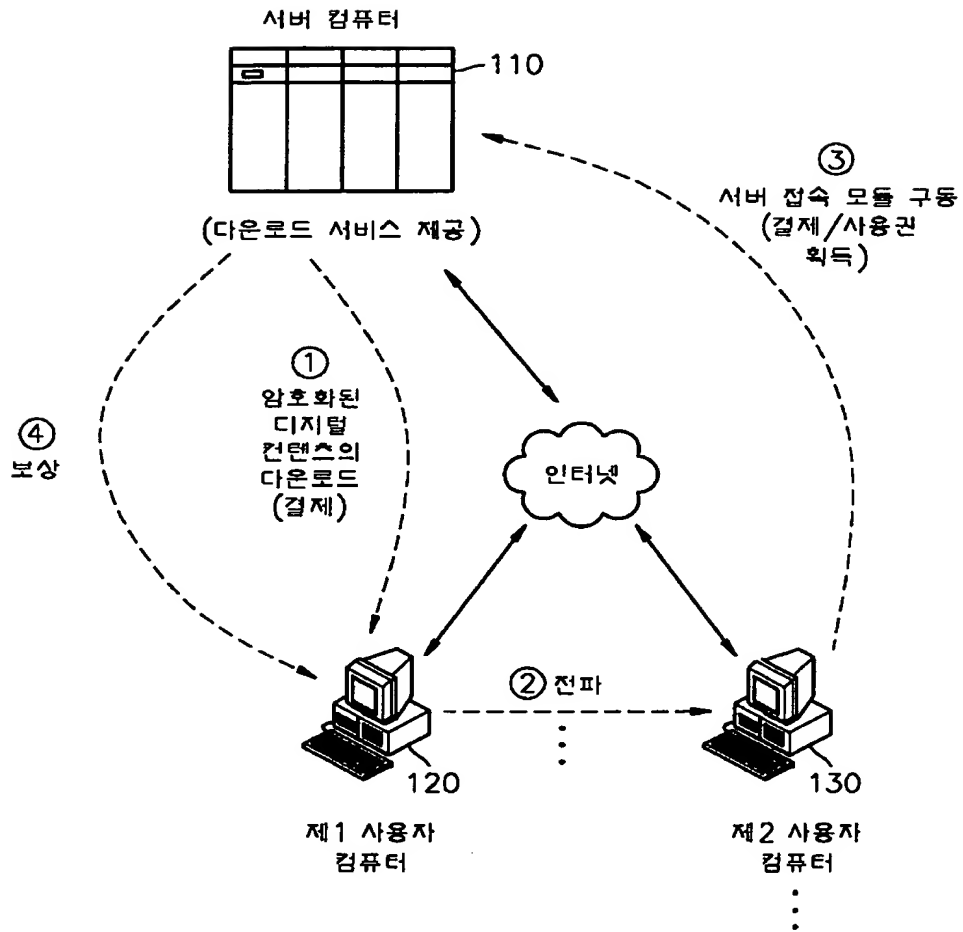
【청구항 11】

제10항에 있어서,

상기 제2 사용자 컴퓨터가 상기 디지털 콘텐츠에 대한 결제를 수행하면, 상기 서버 컴퓨터는 상기 제2 사용자 컴퓨터를 위하여 상기 디지털 콘텐츠에 설정된 보안을 재설정함을 특징으로 하는 디지털 콘텐츠의 다단계 유통 시스템.

【도면】

【도 1】



【도 2】

